



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

MEMINIMALKAN NILAI ERROR PADA ESTIMASI HARGA TANAH DI BANDA ACEH MENGGUNAKAN TIKHONOV REGULARIZATION UNTUK MODEL RBF (STUDI KASUS: TANAH DI KAWASAN JLN. DR. IR. T. MUHAMMAD HASAN)

ABSTRACT

Metode Radial Basis Function (RBF) merupakan salah satu metode aproksimasi yang sangat akurat untuk kasus smooth fitting terhadap data pencar. Pada penelitian ini, metode aproksimasi RBF menggunakan fungsi basis Gaussian untuk mengestimasi harga tanah di kawasan Jln. Dr. Ir. T. Muhammad Hasan berdasarkan jarak bidang tanah terhadap jalan tersebut. Data sampel yang digunakan merupakan harga pasar tanah yang berjumlah 44 data. Metode RBF pernah digunakan oleh Husna (2016) yang juga membahas estimasi harga tanah berdasarkan jarak bidang tanah terhadap jalan. Pada hasil penelitiannya didapatkan nilai error 32,5% dengan menggunakan least square method untuk mendapatkan nilai bobot model RBF. Penelitian ini bertujuan untuk meminimalkan nilai error pada kasus tersebut, maka diterapkan tikhonov regularization pada pencarian nilai bobot (weight) model RBF. Nilai error pada penelitian ini dihitung menggunakan Mean Absolute Percent Error (MAPE). Untuk mengetahui nilai error itu kecil atau tidak maka dilakukan perbandingan antara nilai error yang didapatkan pada penelitian Husna (2016) dengan nilai error yang didapatkan pada penelitian ini. Hasil penelitian yang diperoleh dengan 29 titik pusat (jalan) menunjukkan bahwa pola distribusi harga tanah tertinggi berada dekat dengan Jl. Dr. Ir. T. Muhammad Hasan dan cenderung menurun jika menjauhi jalan tersebut. Hal ini diperkuat dengan nilai prediksi harga tanah yang semakin mendekati harga tanah yang sebenarnya dengan nilai error 22,74%. Jika nilai error yang sebelumnya dibandingkan dengan nilai error yang didapatkan pada penelitian ini, maka nilai error tersebut menurun sekitar 9,76%, Sehingga dapat dikatakan bahwa metode tikhonov regularization dapat meminimalkan nilai error pada penelitian ini.

Kata kunci: Tikhonov regularization, RBF (Radial Basis Function), Nilai error